

University of Groningen

Spectral analysis of the sleep EEG : Experiments inspired by the two-process model of sleep regulation

Dijk, Derk Jan

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

1988

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Dijk, D. J. (1988). *Spectral analysis of the sleep EEG : Experiments inspired by the two-process model of sleep regulation*. [Thesis fully internal (DIV), University of Groningen]. [s.n.].

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

Stellingen behorende bij het proefschrift van D.J. Dijk

1. Het door McCarley en Hobson ontwikkelde model voor de afwisseling van NonREM en REM slaap is onvolledig zolang de effecten van zowel totale, als selectieve slaapdeprivatie op het slaap EEG niet in dit model geïncorporeerd zijn.

R.W. McCarley en S.G. Massaquoi,
Am.J.Physiol. 251: R1011-R1029 (1986)
J.A. Hobson et al.,
Behav.Brain Sciences 9: 371-448 (1986)

2. De door Zepelin en Rechtschaffen beschreven correlaties tussen metabolisme en slaapduur passen niet alleen binnen de hypothese dat slaap een energie besparende functie heeft, maar ook binnen de hypothese dat slaap een herstelfunctie heeft.

H. Zepelin en A. Rechtschaffen,
Brain Behav. Evol. 10: 425-470 (1974)

3. De ontdekking dat er tijdens de REM slaap gedroomd wordt heeft het onderzoek naar de functie van de NonREM slaap in belangrijke mate vertraagd.

4. De effecten van totale slaapdeprivatie op het slaap EEG zijn in tegenstelling tot wat Feinberg et al. beweren, niet beperkt tot de eerste NonREM periode.

I. Feinberg et al., Electroenceph.
clin.Neurophysiol. 67: 217-221 (1987).

5. Voor een beter begrip van de mechanismen die betrokken zijn bij het ontstaan van seizoensgebonden stemmingsstoornissen is meer kennis omtrent de effecten van daglengte op het circadiane systeem van dag-aktieve zoogdieren noodzakelijk. Mits op de juiste manier gehuisvest is voor dit onderzoek de mens het ideale proefdier.

6. Aangezien in het door Lavie gebruikte protocol van ultra korte slaap-waak cycli homeostatische en circadiane aspecten van de slaap-waak regulatie op een zeer complexe wijze zijn verweven is dit protocol ten ene male ongeschikt voor het kwantificeren of zelfs maar kwalitatief beschrijven van de circadiane en homeostatische bijdrage aan bijvoorbeeld de subjectieve slaperigheid.

P. Lavie, Electroenceph. clin.
Neurophysiol. 63: 414-425 (1986).

7. Uit de na toediening van S_2 receptor antagonisten zoals Ritanserine en Seganserine waargenomen toename van de NonREM stadia 3 en 4 is geconcludeerd dat het serotonerge systeem betrokken is bij de regulatie van de NonREM-slaap. Uit de spektraal-analyse van het slaap-EEG blijkt dat deze conclusie voorbarig is, aangezien de effecten van deze farmaka niet identiek zijn aan de door slaapdeprivatie geïnduceerde veranderingen.

C. Idzikowski et al.,
Brain Res. 378: 164-168 (1986).
Beersma et al., in voorbereiding.

8. Dat de sportpers beheerst wordt door chauvinistische sentimenten wordt het duidelijkst geïllustreerd door de ruime aandacht die in de media wordt besteed aan die wedstrijden in de Italiaanse voetbal-competitie waarin spelers zoals bijvoorbeeld R. Gullit en M. van Basten uitkomen.
9. Het gebruik van het adjectief biologisch voor zulke uiteenlopende zaken als wasmiddelen, kalmeringsmiddelen, voedingsmiddelen en psychiatrie, doet vermoeden dat de connotatie van dit woord positief is. De betekenis van dit adjectief is echter geenszins duidelijk.
10. Goed interdisciplinair onderzoek is alleen mogelijk met eigenwijze specialisten.